



5-95327

Cited Reference No.15 in PCT/IPEA/409

Laid-open Patent Application No. 5-95327 laid open on April 16, 1993

Patent Application No. 3-278410 filed on September 30, 1991

Applicant: Nihon Denki Kabushiki Kaisha

Inventor: F. Abe

Title: Telephone Terminal Unit

[Abstract]

[Object] To provide a portable telephone terminal unit that can input/output voice information and can also input/output signal information, for example, message.

[Structure] Terminal unit provided with:
voice/signal separating/uniting part 2 for
separating/uniting voice information and signal information;
voice converting part 3 for converting separated voice
information into digital or analog signal; and
signal end part 5A for inputting/outputting the
separated digital signal information and converting the
manually operated control signal and the message signal.

[Effect] Not only voice information but also control and message signals can be exchanged between the terminal unit and the communication channel.

3 報とメッセージ信号と融合し無線信号入出力部1に送り出す音・音・信号分離融合部2が接続されている。この音・信号分離融合部2の音声入出力部4側に、当該音声・信号分離融合部2で分離出力されるメッセージ信号にかかるディジタル信号を信号処理して外部出力するメッセージ信号処理部5と、この信号終端部5 Aと、この信号終端部5 Bとを備えている。

【0008】これを更に詳述すると、この図1に示す実施例は、ディジタル入力無線情報部をディジタル入力電気信号に変換する無線入力部1 Aと、ディジタル出力電気信号をディジタル出力無線情報部に変換する無線出力部1 Bと、該ディジタル入力電気信号を入力して該ディジタル出力電気信号を出力し、ディジタル音声信号及びディジタル信号情報を入出力する音声・信号分離融合部2と、該ディジタル音声信号を入出力し、アナログ入力音声情報を入力し、アナログ出力音声情報を出力する音声変換部3と、該ディジタル信号情報を入力し、制御信号を入力し、メッセージ信号を出力する信号終端部5 Aと、該アナログ入力音声情報を出力し入力する音声入力部4 Bと、該アナログ出力音声情報を入力し出力する音声出力部4 Aと、該メッセージ信号を入力しメッセージを表示するメッセージ表示部5 Bと、該制御信号を入力し操作信号を表示する操作部6と、該制御信号を出力する操作部7により構成されている。

【0009】そして、外界から無線電波によりディジタル入力無線情報を入力した無線入力部1 Aは、電波から電気に変換し、ディジタル入力電気情報を音声・信号分離融合部2へ出力する。ディジタル入力電気情報を入した音声・信号分離融合部2は、ディジタル入力電気情報を音声変換部を音声変換部5 Aへ出力し、該制御信号とディジタル信号情報を融合・変換してディジタル出力信号情報を音声終端部5 Bへ出力する。

【0010】また、音声・信号分離融合部2は、音声変換部3よりディジタル音声情報を入力し、更に信号終端部5 Aよりディジタル信号情報を入力し、ディジタル音声情報を音声変換部を音声終端部5 Bへ出力する。無線出力部1 Bは入力されたディジタル出力電気情報を変換し、

4 ディジタル出力無線情報を外界へ無線電波として出力する。ディジタル音声情報を入力された音声変換部3は、アナログ出力音声情報を音声出力部4 Aへ出力する。また、アナログ入力音声情報を音声入力部4 Bより入力した、アナログ入力音声情報を音声入力部4 Bより入力した音声変換部3は、ディジタル音声情報を出力する。アナログ出力音声情報を入力した音声出力部4 Aは、外界に対して可視音の出力音声を出力する。外界から可聴音の入力音声を入力した音声入力部4 Bは、アナログ入力音声情報を出力する。ディジタル信号情報を入力した信号終端部5 Aは、メッセージ信号をメッセージ表示部5 Bへ出力する。

【0011】また、制御部6より制御信号を入力された信号終端部5 Aは、ディジタル信号情報を出力する。メッセージ信号を入力されたメッセージ表示部5 Bは、メッセージ内容を可視化として(例:液晶やLEDによる)表示する。操作部7より操作信号を入力された制御部6は、制御信号を出力する。外界からの手動操作により操作された操作部7は、操作信号を出力する。

【0012】【発明の効果】以上説明したように、本発明によると、端末本体部でディジタル音声情報をディジタル信号情報を可視化して処理する事と可能とする構成のため、チャネル情報を用いて、P B信号やモチム信号等の音声信号等の音声信号チャネル(可聴音)を用いなければならないという制約から解放され、ディジタル信号情報を信号チャネルで処理する事が可能となり、複雑なメッセージの表示や複雑な操作信号の入出力が可能となるという従来にない優れたデホン端末装置を提供することができる。

【図面の簡単な説明】
【図1】本発明の一実施例を示すブロック図である。

【符号の説明】

- 1 無線信号入出力部
- 1 A 無線信号入力部
- 1 B 無線信号出力部
- 2 音声・信号分離融合部
- 3 音声変換部
- 4 音声入出力部
- 4 A 音声出力部
- 4 B 音声入力部
- 5 メッセージ信号処理部
- 5 A 信号終端部
- 5 B メッセージ表示部

